

SZAKMAI ÖNÉLETRAJZ (dr. Kaptay György)

Személyi adatok

Név: Dr. Kaptay György

Szül. hely, idő: Tatabánya, 1960, március 2.

Lakcím: 3525 Miskolc, Forrásvölgy út 24/A. tel: +36 30 415 0002

e-mail: kaptay@hotmail.com

mobil: +36 30 415 0002.

Tanulmányok:

1966-1974: Almásfüzitő-felsői Általános iskola

1974-1978: Komáromi Jókai Mór Gimnázium, orosz tagozat

1978 - 1984: Leningrádi Műszaki Egyetem, Fizikai Kohászati Kar

1984: okleveles kohómérnök

1984 – 1987: ösztöndíjas aspiráns, MTA, képzés helye, mint fent

Tudományos fokozatok:

1988 márc.: műszaki tudomány kandidátusa (Leningrádi Műszaki Egyetem) értekezés címe:

"Kémiai reakciók vizsgálata klór-aluminát olvadékokban"

1988 nov.: műszaki egyetemi doktor (Nehézipari Műszaki Egyetem, Miskolc) a kandidátusi fokozat alapján megítélve

1997 jan.: PhD (Miskolci Egyetem) - a kandidátusi fokozat alapján megítélve

1999. jan: Dr habil - Miskolci Egyetem Műszaki-természettudományos Habilitációs

Bizottsága: „Határfelületi jelenségek vizsgálata fémes rendszerekben”

2005. MTA doktora „Határfelületi erők, energiák és jelenségek fizikai kémiai modellezése a metallurgia és fémes anyagmérnökség területén”

2016 – 2022: az MTA levelező tagja (Műszaki Tudományok Osztálya),

2022 májusa óta az MTA rendes tagja (Műszaki Tudományok Osztálya).

Nyelvismeret:

- magyar (anyanyelv)

- orosz (felsőfok, 1984)

- angol (középfok 1987, majd felsőfok 1992)

- német (Hütte-Deutsch)

- olasz (beach-Italiano)

Beosztások, munkakörök:

1984 márc.- okt.: tudományos gyakornok (Fémipari Kutatóintézet ALUTERV-FKI, Budapest)

1984 október - 1987 november: ösztöndíjas aspiráns (MTA TMB)

1987 november - 1988: tanszéki mérnök (Nehézipari Műszaki Egyetem)

1988 tudományos munkatárs (Nehézipari Műszaki Egyetem)

1988 - 1994: egyetemi adjunktus (Miskolci Egyetem)

1992 – 1997: üzleti magánvállalkozásként nemzetközi fémkereskedő

1994 - 1999: egyetemi docens (Miskolci Egyetem)

1996 július 1-től (2008. június 30-ig meghosszabbítva): tanszékvezető a Fizikai Kémiai

Tanszéken, ami a Tanszék összevonása miatt 2004. június 30-án megszűnt (Miskolci Egyetem)

1996 július 1-től 1998 november 1-ig: intézetigazgató a Kémiai Intézetben (Miskolci Egyetem, lemondott dékáni kinevezése miatt)

1998 november 1-től 2006 június 30-ig: a Kohómérnöki Kar (majd 2000-től az Anyag- és Kohómérnöki Kar, végül 2004-től a Műszaki Anyagtudományi Kar dékánja (Miskolci Egyetem),

1999 július 1-től: egyetemi tanár (Miskolci Egyetem), 2006. aug. – 2013. okt. között
negyedállású,

2006 július: intézetalapító igazgató a Bay Zoltán Alkalmazott Kutatási Közalapítvány
Nanotechnológiai Kutatóintézetében (BAY-NANO),

2006. július – 2010. december: ugyanott a Nanokompozit Osztály vezetője.

2007. dec-2011.dec-ig: BAY-NANO tud. igazgatóhelyettes (2010. decembertől BAY-LOGI).

2007. július 1-től: tanszékvezető a Miskolci Egyetem, Anyagtudományi Intézet, Kihelyezett
Intézeti Nanotechnológiai Tanszéken (a tanszék időközben beolvadt a Fémtani,
Képlékenyalakítási és Nanotechnológiai Intézetbe, azóta beosztott egyetemi tanár).

2010. decembertől: „Nano-anyagok” csoportvezető a BAY-LOGI-ban, majd 2011.

szeptemberétől a Nanotechnológiai Osztály vezetője ugyanott. A cég 2011.

decemberében átalakult Bay Zoltán Alkalmazott Kutatási Közhasznú Nonprofit kft.-vé,

ott a Nanoanyagok Osztály vezetője, majd 2014-től az Anyagfejlesztési Osztály

vezetője. 2018. áprilisa óta senior kutató.

2017. július 1-től MTA-ME Anyagtudományi Kutatócsoport vezetője.

Fő kutatási területek

- ◆ Nanotechnológia – karbon nanocsövek és nanoporok elektrokémiai szintézise, Al-mátrixú nanokompozit, emulzió és hab karbon nanoszemcsékkel és nanocsövekkel erősítve, illetve stabilizálva. Nano-szerkezetű fémek megmunkálási paramétereinek optimalizálása.
- ◆ Határfelületi energiák, erők és jelenségek vizsgálata fémolvadék fázist tartalmazó rendszerekben (labor: 1200 °C-ig működő vízszintes csökemence, nagyvákuum 10^{-8} bar, CCD fényképezőgép, VX2000E digitális videokamera)
- ◆ Kémiai termodinamika magashőmérsékletű (fém-, és/vagy sóolvadékot tartalmazó) rendszerekben. Fémolvadék ötvözet modellek, fázisdiagramok, főtételek, nano-fázisdiagramok, felületi és határfelületi fázisátalakulás, a fázis-szabály kiterjesztése, komponens-szabály, reakció.szabály.
- ◆ Magashőmérsékletű elektrokémiai szintézis sóolvadékokból (labor: 1200 °C-ig működő kemence, vákuumrendszer, szuperötvözet tégely, VOLTALAB potenciosztát, áramforrás),
- ◆ Termofizikai (termodinamikai és transzport) tulajdonságok modellezése főleg fémolvadék rendszerekben
- ◆ Alumínium elektrolízis, acélmetallurgia, fémöntészet, fémmátrixú kompozitanyaggyártás, fémhabgyártás, fémemulziógyártás, keményforrasztás, hegesztés, szilícium tisztítás (labor: 2.000 °C-ig működő nagyvákuum-kemencék laboratóriumi és félipari méreteken).
- ◆ Metrológia, az SI rendszer reformja (avagy minek nekünk 7 alapmértékegység, ha 5 is elég).

Publikációs tevékenység és annak visszhangja:

255 folyóirat cikk + 2 könyv + 15 könyv-fejezet + 1 füzet + 122 konferencia kiadvány cikk + 29 egyéb folyóiratcikk = 436 írásos publikáció.

Scimago szerint (MTMT): 47 cikk D1 folyóiratokban + 46 cikk Q1 folyóiratokban + 59 cikk Q2 folyóiratokban + 11 cikk Q3 folyóiratokban + 6 cikk Q4 folyóiratokban = összesen 169 cikk D1-Q1-Q4 folyóiratokban.

Előadások konferenciákon: 474 + 28 meghívott (187 konferencia 34 országban).

Előadások egyéb tudományos üléseken: 655.

Kéziratok: 1828.

Írott bírálatok: 1256.

h-index = 37 saját számítás független hivatkozásokból, h = 40 a Google Scholar szerint, h = 31 a Scopus szerint.

dh/dt = 1/év 2000 – 2012 között és dh/dt = 2/év 2012 óta.

Kumulatív impakt faktor: 391, ugyanez osztva minden cikk esetén a társ-szerzőkkel:200.

Független hivatkozások száma 5100 felett.

Szabadalmak száma: 12.

Több, mint 100 független hivatkozást kapott cikkek száma: 10.

Több, mint 10 független hivatkozást kapott cikkek száma: 111.

Legalább 1 független hivatkozást kapott cikkek száma: 279.

Társ szerzőim száma: 736 fő, 4604 tás-szerzőség.

Kutatási projektek: több mint 40 projekt 1989 óta, kb. 4 milliárd Ft értékben (jelenleg futó: NKKP 120 MHUF, 2025-2029, elektrokémiai diagramok mérése és számítása).

Fontosabb tanulmányutak:

- 1990 - 1992 (3*2 hét): Ukrán Tudományos Akadémia Általános és Szervetlen Kémiai Kutatóintézete, Kijev (Egyetemközi szerződés, OTKA - elektrokémiai szintézis témakör)
- 1991 (3 hónap): The University of Alabama, USA (HUNGALU pályázat + személyes kutatási meghívás - határfelületi jelenségek az öntészetben és a kompozitanyag gyártásban témakör)
- 1996 (2 hét): Catania-i Egyetem és Kutatóközpont (SUPERLAB), Olaszország (TEMPUS project - felületi analitika témakör)
- 1997 (2 hét) Franciaország - Marseille, Grenoble (TEMPUS project, surface engineering)
- 2002 (1 hónap): Kyushu Institute of Technology, Japan, visiting professor, (kutatási együttműködés, penetrációs modell fejlesztése)
- 2003 (1,5 hónap): Kyushu Institute of Technology, Japan, visiting professor, (kutatási együttműködés, penetrációs modell fejlesztése)
- 2007 (1 hónap): Swinburne University of Technology, Melbourne, Australia, visiting professor
- 2011 (3 hét): Swinburne University of Technology, Melbourne, Australia, visiting professor
- 2020 (4 hét): Central South University, Changsha, Hunan, China, visiting professor
- 2023 (2 hét): Swinburne University of Technology, Melbourne, Australia, visiting professor

- ezen túl 100-nál több maximum 1 hetes utazás Európában, Ázsiában, Észak- és Dél Amerikában.

Szakmai elismerések, díjak:

Felsőoktatási érdemérem, 1984

Fiatal Kutatói különdíj, ALUTERV FKI, 1985

Alapítványi díj a Magyar Műszaki Haladásért, 1989, 1990

Alapítványi díj a Magyar Tudományért, 1992

Tudományos Díj - az MTA MAB által megítélve, 1998

GTE szakmai díj, 1998

M.S.Yaghmaee Pro-Scientia aranyérmes hallgató konzulensi elismerése, 1999 (MTA, OM)

A Miskolci anyagmérnök képzésért – rektori elismerés (2003)

A Magyar Köztársaság érdemérem lovagkeresztje (2006)

Decan Emeritus (2006)

Kari TDK konzulensi elismerés (2010)

A CALPHAD folyóirat legjobb cikke 2014-ben (2015)

A Miskolci Egyetem kiváló kutatója (2015)

Kiváló Bíráló, Acta Materialia (2016)

Rektori elismerés azért, mert a Miskolci Egyetem $h = 67$ értékéből (1735 óta mérve) 5 cikket jegyzett, melyek közül 4 egyszerűs (2017)

A Miskolci Egyetem Kiváló tudományos szerzője 2018-2025 (rektori oklevelek)

A Miskolci Egyetem elismert Scopus-ben hivatkozott szerzője 2018-2025 (rektori oklevelek)

Bánki Donát Emlékérem (BME Gépészmérnöki Kar, 2021)

Hermann Ottó díj (Miskolc városa, 2022)

Széchenyi Díj (Magyarország hamarosan lemondott köztársasági elnökétől, 2023)

Honorary Plaque: acknowledgement for outstanding contributions to science and the long active support to the HTC community. Presented in May 2024 in Stockholm, during the HTC conference (HTC = High Temperature Capillarity)

Best paper of the month in October, 2024: J Mater Sci

Felsőoktatási tevékenység

Bizottsági tagságok a Miskolci Egyetemen (és más egyetemeken)

1991 - 1996 ME Kari TDK Bizottság,

1996-2006 ME Egyetemi Tanács,
1996-2009 ME Kari Tanács,
1997-től ME Kari Doktori Tanács (Kerpely Antal Anyagtudomány és Anyagtechnológiák
Doktori Iskola, alapítótag, törzstag)
1998-2006 ME: a Kari Habilitációs Tanács elnöke (a Kohómérnöki, majd az Anyag- és
Kohómérnöki, majd a Műszaki Anyagtudományi Kar)
2007-2009: ME Műszaki és természettudományi Habilitációs Bizottság
2010-től tag a Pattantyús-Ábrahám Géza Gépészeti Tudományok Doktori Iskola Szakmai
Habilitációs Bizottság és Doktori Tanács, BME
2012-től A ME Műszaki Anyagtudományi Kar Kari Habilitációs Tanács tagja
2017-2024: ME Tudományos Tanács elnöke, majd 2024-től tagja.

Országos hatáskörű oktatási-tudományos bizottsági tagságok:

2002 – 2006: A Magyar Akkreditációs Bizottság „Anyagtudományok és technológiák,
gépészeti tudományok” bizottságának tagja
2003 – 2005: A Magyar Bologna Műszaki Bizottság „anyagmérnöki” konzorciumának
elnöke,
2007 – 2009: OTKA Gépészeti és Kohászati (GÉK) Szakbizottság tagja,
2008 – 2010: A Magyar Ösztöndíj Bizottság (MÖB) Műszaki Kollégiumának tagja.
2012: OTKA Informatikai és Villamosmérnöki (IVM) Szakbizottság tagja.
stb.....

Oktatás magyar nyelven (a Miskolci Egyetemen)

1989 – 1991: 3. és 4. éves szilikátipari, ill vegyigépész szakos gépész hallgatóknak "Fizikai
Kémia" szám. gyak. + labor (2)
1989 – 1995: 1. éves gépész hallgatóknak "Általános Kémia" szám. gyak + labor (2)
1989 – 1995: 2. éves Mérés- és automatizálás szakos gépész hallgatóknak "Fizikai kémiai
mérések" előadás + labor (2 +1) (Dr. Raisz Ivánnal)
1991 – 1993: Kohómérnöki Kar doktoranduszainak "Fizikai Kémia I-II" előadás (2)
1992 – 1995: 3. éves Szerkezeti anyag szakirányú kohászahallgatóknak "Fizikai Kémia II)
előadás + labor (2 + 1) (Dr. Báder Imrével)
1993 - 1996: Informatika szakos I. éves gépész hallgatóknak "Általános kémia" előadás (2)
1993 - 2010: Kohómérnök doktoranduszoknak 3 alternatív tantárgy (2k):
- Fémolvadékok fizikai kémiája

- Határfelületi jelenségek fémolvadékot tartalmazó rendszerekben
- Szervetlen és fémes anyagok fizikai tulajdonságainak becslése
- 1994 – 1999: 2. éves Anyagmérnök szakos hallgatóknak "Fizikai Kémia" előadás + labor (3 +2)
- 1995 – 2006. 3. éves Öntő, vaskohász és fémkohász szakirányú kohász-hallgatóknak "Fizikai Kémia II" előadás + labor (2 + 2) (Dr. Báder Imrével)
- 1997 - Felületek fizikai kémiája - alternatív tárgy kohó- és anyagmérnök hallgatóknak
- 1999 – 2007 Anyag- és kohómérnököknek két féléves fizikai kémia ea. és szám. gyakorlat (3+2 és 2+2)
- 2000 – 2001. Kohómérnököknek kiegészítő kihelyezett egyetemi képzésben Fizikai kémia I. és Fizikai kémia II. (24 + 24 óra)
- 2007. Az Akadémia szakirány előkészítő tárgya
- 2008. A Nanotechnológia alapjai.
- 2008-2013 Szakirányvezető a Miskolci Egyetem anyagmérnöki BSc és MSc képzésein belül indított nanotechnológiai szakirányokon azok megszüntetéséig, mivel elavultnak lettek minősítve (hmmmmm...)
- 2008-2013 Határfelületi nanojelenségek (2+2 BSc)
- 2009-2013 Anyagegyensúlyok egyszerűen (2+0 BSc)
- 2014- Anyagegyensúlyok (2+1, MSc)
- 2014-2024 Nanojelenségek (2 + 1, BSc) – átadva dr Végh Ádámnak.
- 2014 – Határfelületi jelenségek (2+1, MSc)
- 2011- Kutatástan (PhD)
- 2011- Anyagok térfogati és határfelületi egyensúlya (PhD)

Oktatás angol nyelven (a Miskolci Egyetemen)

- 1988 – 1989: Előkészítő külföldi hallgatók "Kémia" számolási gyakorlat (2)
- 1989 – 1995: 1. éves gépészeknek "Kémia" előadás + labor (2+2) (Dr. Bedő Zsuzsával, ill. 1991-ig Dr. Török Tamással)
- 1989 – 1995: 3. éves bányászoknak "Fizikai Kémia" előadás+labor (2+2) (Dr. Bedő Zsuzsával, Dr. Lakatos Istvánnal, illetve 1991-ig Dr. Török Tamással)
- 1990 – 1991: 1. éves gépészeknek "Műszaki angol" nyelvórák (2)
- 2002 – 2006 Physical Chemistry I-II for foreign students
- 2010 – Interfacial nano-phenomena (2+1, MSc)
- 2010 – Equilibria of Materials, the basics of Calphad (2, MSc)

2013 – The Art of Doing Science (2, PhD)

2013 – Bulk and interfacial equilibria of materials (2, PhD)

Oktatás orosz nyelven (a Leningrádi Műszaki Egyetemen)

1984 - 1987: összesen 7 koháshallgató mellett láttam el diplomatervezési konzulensi feladatokat a képzés 10. és 11. féléveiben

1985 - 1987: 4. éves kohász hallgatóknak "Könnyűfémkohászat" c. tárgy labor gyakorlatok (4)

PhD kurzusok Határfelületi témakörben:

1996-tól folyamatosan Miskolcon,

2004: Kyushu, Japan

2005: Prága, Csehország,

2007: Melbourne, Australia,

2008: Budapest,

2009: Glasgow, UK,

2011. szeptember: Montpellier, Franciaország

2018. július: Budapest

2023 február: Melbourne, Australia

Tudományos vezetés

PhD fokozatot szerzettek

1. Szergej Devyatkin: Átmenetifém diboridok elektrokémiai szintézise nagyhőmérsékletű sóolvadékok elektrolízise útján - 1997. májusában sikeresen megvédve kvázi magyarul
2. Tikász László: Egy virtuális alumínium elektrolizáló kád kidolgozása és alkalmazása (társkonzulens: dr. Vajta Miklós) - sikeresen megvédve 2001. február 28-án.
3. Báder Enikő: Kerámiák nedvesíthetősége fémolvadékok által - sikeres védés 2001. májusában
4. Román Renáta: Zn eltávolítása pernyéből sóolvadékos kezeléssel - sikeres védés 2001. júliusában angolul, Brüsszelben (VUB, társtémavezető: Adolf Buekens).
5. Sytchev Jaroslav: Izuchenie elektrohimicheskogo sinteza uglerodnich nanotrubok iz rasplavlennich solei – sikeres védés 2006. november 2-án oroszul, Krasznodárban (Oroszország, társtémavezető: Hasbi Kushov)

6. Verezub Olga: Laser Melt Injection, sikeres védés Harkovban oroszul, 2007. március
(társkonkuszulens: Grabchenko Alexander)
7. Gábor Tamás: Elektrokémiai szintetizált karbon nanocsövek tisztítása, 2008. május
(társkonkuszulens: Kálmán Erika)
8. Budai István: Szemcsékkel stabilizált fémemulziók és monotektikus ötvözetek fejlesztése.
Sikeres védés 2009. június 3.
9. Baumli Péter: Karbonfázissal erősített alumínium mátrixú kompozitok létrehozása sóolvadék
segédfázis alkalmazásával. 100 %-os védés 2009. december 2.
10. Lévai Gábor: Acéllemezek színező tűzhorganyzása cink-titán fémolvadékkal. 2013.
augusztus (társkonkuszulens: Török Tamás). Sikeres védés 2013. december 17-én (14/16).
11. Godzsák Melinda: Acéllemezek színes tűzhorganyzása Zn-Mn olvadékkal. Miskolc, 2017.
október 11.
12. Dheeraj Varanasi. Phenomena upon Brazing of Steels by Copper, Miskolc, sikeres védés:
2021. január 14. (co-supervisor: Baumli Péter).
13. Juhász Szalai Adrienn. Magnetit nanoszemcsék előállítása és vizsgálata. Miskolc, sikeres
védés: 2022. január (társ-stémavezető: Fodor Bertalan).
14. Czagány Máté: Réz alapú nano-multirétegek fejlesztése és jellemzése. Miskolc. sikeres
védés: 2022. június (társ-stémavezető: Baumli Péter).
15. Ei Ei Khine: Synthesis of metal oxide nanoparticles by precipitation-calcination method
and their application for CO₂ capture from air: February 2023 (with P. Baumli as co-
supervisor).
16. Végh Ádám: Nano-fázisdiagramok (2024).
17. Huaqing Zhang: határfelületi energiák (2024, Yong Du-val, védve kínaiul, Changsha)
18. Jing Tang: salakolvadékok viszkozitása (2025, Yong Du-val, védve kínaiul, Changsha)

Szakkolgozatok és diplomák

- SD35. Quaye Freda: Porous low-dimensional nanocarbon-silica materials for water purification purposes. Master Thesis at Uni Darmstadt. 1.7 on 22 May, 2024. (supervisors: Gabriela Mera and George Kaptay).
- SD34. Khaldun Aldawoudi: Wetting transition if liquid ti non different metals. MSc diploma, defended on 4 January 2022. (co-supervisor: Baumli Péter).
- SD33. Civiero, Riccardo: Sodium hydroxide chemical etching of silicon surfaces from end-of-life solar panels (relatore: Prof.ssa Calliari Irene, prof. Kaptay George), Anno Academico

- 2018/2019, 118 pp. 2nd April, 2019. Università degli studi di Padova, Dipartimento di Ingegneria Industriale DII, Corso do Laure Magistrale in Ingegneria dei Materiali.
- SD32. Rezes József: Polimer alapú fémhab prekursor fejlesztése. 2017 december, MSc (Szabó Dáviddal együtt)
- SD31. Végh Ádám: Szemcsehatár felületi átalakulás modellezése, 2017 június MSc
- SD30. Nithyapriya Manivannan, Preparation and Stabilization of magnetite nanoparticles with different coating materials (co-consultant: Adren Szalai). 2017. június, MSc
- SD29. Gyenizse Gábor: Nikkel bázisú szuperötvözet hegeszthetősége (társkonzulens: Baumli Péter). MSc diplomamunka, 2016. december, Miskolci Egyetem.
- SD28. Szamák Tünde: Stabil kénszol létrehozása, tulajdonságok ismertetése és a semleges kémhatás megközelítése a stabilitás megtartásával. MSc diplomamunka, 2016 június, Miskolci Egyetem.
- SD27. Kovács Kinga: Az ammónium-nitrát – víz rendszer hőtárolásra való alkalmazhatóságának vizsgálata. BSc szakdolgozat (társkonzulens: Baranyai Viktor és Szabó Dávid). 2016 június, Miskolci Egyetem.
- SD26. Tóth Gergely Bálint: Kohászati szilícium tisztítása metallurgiai módszerekkel (társkonzulens: Szabó József). MSc diploma, Miskolci Egyetem, védve 2015. decemberében.
- SD25. Szabó Dávid: Új típusú pormetallurgiai eljárás mikropórusos, nyílt cellás nikkelhab előállítására. MSc diploma, Miskolci Egyetem, védve 2015. decemberében.
- SD24. Korózs József: Gravitáció hatása a struktúrált és heterogén felületek nedvesíthetőségére (társkonzulensek: Baumli Péter és Szabó József). BSc szakdolgozat, Miskolci Egyetem, védve 2015. decemberében.
- SD23. Somlyai-Sipos László (társkonzulens: Baumli Péter): Alumínium mátrixú kompozitok fejlesztése. BSc szakdolgozat, Miskolci Egyetem. 2015. decemberben védve.
- SD22. Czagány Máté (társkonzulens: Baumli Péter): Ólommentes forrasanyagok nedvesítésvizsgálata rézen: Sn-Bi, illetve Sn-Bi-Zn ötvözetek. BSc szakdolgozat, 2014. december.
- SD21. Vaskó Gergely (társkonzulens: Baumli Péter): Titán tartalmú fémhab szintézise. BSc szakdolgozat, 2014. december.
- SD20. Pálkovács József (társkonzulens: Baumli Péter): Grafit nedhesíthetősége sóolvadékok által. 2013. június 6. BSc.
- SD19. Stomp Dávid (társkonzulensek: Szabó József és Mekler Csaba): SiC szemcsék ülepedése Al-olvadékban. 2012. június (BSc).

- SD18. Juhász Koppány Levente (társkonkulens: Baumli Péter): Al-mátrixú, karbonszálak kompozit előállítása, 2012. június (BSc)
- SD17. Matusz Péter (társkonkulensek Mekler Csaba, Tarcsa Zoltán): Szemcsedurválás vizsgálata ferrites acélon, rézzel való forrasztás során. 2012. június (MSc).
- SD16. Döme Tibor: Festék fúvókák kopási vizsgálata, 2010. december, BSc levelező nano-szakirány, ME
- SD15. Lakatos Gergely: Határfelületi kölcsönhatások és energiák vizsgálata az Ag-Si rendszerben, Baumli P., Kaptay Gy., 2010. június, BSc nano-szakirány, ME
- SD14. Demeter Ibolya: A nanorészecskék alkalmazási lehetőségei a szerves vegyületek elválasztásában, Kaptay Gy., Dinya Z., Jekő J., 2010. június, MSc nano-szakirány, ME
- SD13. Szabó József: Szilícium-karbid részecskék ülepedési vizsgálata alumínium olvadékban, Mekler Cs., Budai I., Kaptay Gy., 2010. június, MSc nano-szakirány, ME
- SD12. Madarász Dániel: Alumínium mátrixú szilícium-karbid szemcseerősítésű kompozitok újrahasznosítása, Budai I., Mekler Cs., Kaptay Gy., 2010. június, MSc nano-szakirány, ME
- SD11. Mekler Csaba: Felületi fázisszétválás modellezése a Fe-O rendszerben – 2008. június, Miskolci Egyetem
- SD10. Demeter Zsolt: Sóolvadékok oldáshőjének meghatározása – 2005. június, Miskolci Egyetem,
- SD.9. Borisenko Natalia: Izuchenie elektrochimicheskogo videleniia natriia na razlichnich katodnich materialach iz rasplava chlorida natriia s celiu optimizacii processa polucheniiia uglerodnich nanotrubok – 2003. június, Miskolc (Szent Péterváron védve kiváló eredménnyel)
- SD.8. Gábor Tamás: Elektrokémiai szintézissel előállított felületi TiB_2/Fe kompozitanyagok vizsgálata – 2002 június, Miskolc, jó
- SD.7. Baumli Péter: Bevonatok kialakítása kerámiaszemcséken szemcsékkel erősített fém mátrixú kompozitanyagok kialakítása céljából – 2002 június, Miskolc, jeles
- SD.6. Verezub O.N.: Izuchenie smachivaemosti keramicheskikh izdelii mednimi splavami s celiu usovershenstvovaniia technologii paiki rezhushich instrumentov – 2002 Február, kiváló eredménnyel védve a Harkovi Műszaki Egyetemen.
- SD.5. Hutkainé Göndör Zsuzsa: Alumínium hegesztőpálcák kémiai polírozásának környezetvédelmi vonatkozásai - 2000.
- SD.4. Maziar S. Yaghmaee: A Fe-Al-N-B rendszer termodinamikai vizsgálata - 2000.
- SD.3. Molnár Attila: Határfelületi jelenségek vizsgálata acél folyamatos öntésénél - 1999

SD.2. Gemela Roland: Kerámiarészecskék fémolvadékba hatolásának dinamikai vizsgálata - 1999

SD.1. Tury Barbara: Elektrokémiai szintézissel előállított TiB₂ morfológiai vizsgálata. 1998.

TDK dolgozatok

ST66. Khaldun E. Aldawoudi. Non-wetting to wetting transition of steels measured by liquid tin. (supervisors: Peter Baumli + George Kaptay). TDK dolgozat, előadva 2021. November 28-án a Miskolci Egyetemen.

ST65. Syed Hassan Naqvi. Purification of silicon by liquid slag for solar panels (supervisors: George Kaptay and Adam Végh), TDK dolgozat, Miskolci Egyetem, 2018. november. Előadói díj + 2019. március országos TDK szereplés.

ST64. Somlyai-Sipos László (társkonzulens: Baumli Péter): Volfrám-karbid szemcsékkel erősített alumínium mátrixú kompozit fejlesztése. TDK dolgozat, Miskolci Egyetem, 2015. november.

ST63. Vaskó Gergely: Ólommentes forraszanyagok nedvesítés- és tömegveszteség vizsgálata Sn-Ag/Cu és Sn-Ag-Cu/Cu rendszerekben. (Baumli Péter). 2014. november, Miskolc. Országos TDK 2015 március.

ST62. Czagány Máté: Ólommentes forraszanyagok nedvesítési vizsgálata: Sn-Bi/Cu és Sn-Bi-Zn/Cu rendszerek. (Baumli Péter). 2014. november, Miskolc.

ST61. Pálkovács József: Nikkel és réz nedvesítés vizsgálata acél felületén. (Baumli Péter). 2014. november, Miskolc.

ST60. Somlyai-Sipos László: Ólommentes forraszanyagok nedvesítés vizsgálata: az Sn-Ni/Cu rendszer. (Baumli Péter). 2014. november, Miskolc. II. hely. és előadói díj. Országos TDK 2015 március, II. hely.

ST59. Korózs József: Összefüggés a pórusméret és kritikus peremszög között nyílt cellás szilárd habok esetében. (Szabó József). 2014. november, Miskolc. Országos TDK 2015 március.

ST58. Juhász Koppány Levente: Vizes oldatokban diszpergált szuperparamágneses vas-oxid nanorészecskék aggregációjának pH-függése. (Baumli Péter, Szalai Adrienn). 2013. november, Miskolc. II. hely.

ST57. Somlyai-Sipos László: Alumínium mátrixú kompozitok fejlesztése. (Baumli Péter). 2013. november, Miskolc. I. hely.

ST56. Korózs József: Alternatív peremszög mérési módszerek (Baumli Péter, Szabó József). 2013. november, Miskolc. Előadói díj.

- ST55. Vaskó Gergely: Titán tartalmú fémhab szintézise (Baumli Péter), 2013. november, Miskolc.
- ST54. Korózs József: A meniszkusz alakjának és az ébredő határfelületi erőnek a levezetése két sík fal között. 2013. november, Miskolc.III. hely.
- ST53. Végh Ádám: Határfelületi fázisátalakulások binér és ternér rendszerekben (Mekler Csaba), 2013. november, Miskolc. III. hely.
- ST52. Németh Dániel, MAK, BSc: Vizes oldatok elektronedvesítése (Baumli P., Kaptay Gy.), 2012. november 29. (2013-OTDK, III.hely)
- ST51. Végh Ádám, MAK, BSc: Monotektikus rendszerek újraoptimalizálása és felületi fázisátalakulásuk modellezése a IV.főtétel figyelembevételével (Mekler Cs., Kaptay Gy), 2012. november 29. II. hely. (2013-OTDK, III. hely).
- ST50. Pálkovács József, MAK, BSc: Szénüveg nedvesíthetősége bárium tartalmú sókeverékek által (Kaptay Gy, Baumli P), 2012. november 29. (2013-OTDK részvétel)
- ST49. Korózs József, MAK, BSc.: Határfelületi kapilláris erő vizsgálata különböző belső morfológiájú kapillárisok esetében (Dr. Kaptay György), 2012. november 29. I. hely + előadói díj. (2013 OTDK részvétel)
- ST48. Juhász Koppány Levente, MAK, MSc: Szuperparamágneses vas-oxid nanorészecskék szintézise és vizsgálata (Kaptay Gy, Baumli Péter, Jarabek T), 2012. november 29.
- ST47. Harangi Zoltán, MAK, BSc: Határfelületi jelenségek vizsgálata Al alapú rendszerekben (Szabó J., Baumli P., Kaptay Gy.), 2012. november 29.
- ST46. Matusz Péter: Az 1.4016-os ferritesd acél szemcsedurvulásának vizsgálata (Mekler – Kaptay), 2011. november 24, könyvjutalom.
- ST45. Végh Ádám: A Ga-Bi monotektikus rendszer optimalizálása és felületi fázisátalakulásának modellezése (Mekler – Kaptay), 2011. november 24., I. díj.
- ST44. Nagy Orsolya: In-situ emulziók (Szabó József – Kaptay), 2011. november 24., II. díj.
- ST43. Pálkovács József: Karbon nedvesíthetőségének vizsgálata kálium halogenidek által (Baumli – Kaptay), 2011. november 24., könyvjutalom.
- ST42. Juhász Koppány Levente: Al/C rendszer nedvesíthetőségének vizsgálata KX-K₂TiF₆ (X = Cl, I, Cl-I) összetételű sóolvadékok alatt, valamint kompozit készítési kísérletek (Baumli – Kaptay), 2011. november 24., II. hely + előadói különdíj. (2013 OTDK részvétel).
- ST41. Juhász Koppány Levente, MAK, BSc, III.évf.: Alumínium mátrixú, szénszállal erősített kompozit létrehozása sóolvadék segítségével (Kaptay – Baumli – Sytchev) 2010. november, I. hely., 2011. április: OTDK különdíj.

- ST40. Birkás Nándor, MAK, BSc, III.évf.: Nedvesíthetőség és felületi fázisszétválás szénüveg / LiCl / Li rendszerben (Sytchev – Kaptay) 2010. november, helyezés nélkül.
- ST39. Pálkovács József, MAK, BSc, III. évf.: Karbon felületek nedvesítése sóolvadékokkal (Baumli, Kaptay) 2010. november, II. hely., 2011. április OTDK részvétel.
- ST38. Nagy Orsolya, MAK, MSc I. évf.: Szemcsékkel stabilizált fémemulziók fejlesztése (Budai, Kaptay), 2010. november, II. hely.
- ST37. Matejka István Gábor, MAK, BSc, III.évf.: SiC szemcseerősítésű Al mátrixú kompozit létrehozásának lehetőségei (Kaptay), 2010. november, III. hely.
- ST36. Stomp Dávid, MAK, BSc, III. évf.: Az előzetes keverés hatása a SiC szemcsék ülepedésére alumínium olvadékban (Szabó, Mekler, Kaptay), 2010. november, II. hely, előadói különdíj., 2011 április: OTDK részvétel.
- ST35. Madarász Dániel MAK, MSc. II. évfolyam: Alumínium mátrixú szilícium-karbid szemcseerősítésű kompozit újrahasznosítása (Budai, Mekler, Kaptay), 2009. november, II. hely, 2011. április: OTDK részvétel.
- ST34. Szabó József MAK, MSc. II. évfolyam: Szilícium-karbid részecskék ülepedési vizsgálata alumínium olvadékban (Mekler, Budai, Kaptay), 2009. november, II. hely
- ST33. Lakatos Gergely MAK, BSc. IV. évfolyam: Ag-Si rendszer határfelületi jelenségeinek vizsgálata (Baumli, Kaptay), 2009. november, III. hely
- ST32. Szívós Tamás, Szabó Gábor: RbCl-CsCl sóolvadék rendszer sűrűsége, felületi feszültsége és grafit nedvesítése – 2008. november, III. díj (Baumli Péterrel közösen vezetve)
- ST31. Mekler Csaba: Felületi fázisátalakulás modellezése, 2007 november (I. díj, országos II. díj)
- ST30. Mekler Csaba: Felületi fázisátalakulás modellezése, 2006. november (I. díj)
- ST.29. Mekler Csaba: Felületi fázisátalakulás modellezése, 2005. november (II. díj + előadói díj)
- ST.28. Kovács Sándor: A hőmérsékleti gradiens indukálta határfelületi gradiens erő képletének levezetése, 2005 november (I. díj)
- ST.27. Kaáli Péter: Viasszal bevont szemcsék vizes oldatba hatolásának dinamikai vizsgálata (Verezub Olga társkonzulens), 2005 nov. (I. díj)
- ST.26. Demeter Zsolt: Sóolvadékok oldáshőjének kalorimetriás vizsgálata (társkonzulens: Sahba Yaghmaee maziar) – 2004. november.
- ST.25. Gazsi András: Infiltrációs kísérletek (társkonzulens: Bárczy Tamás) – 2004. november

- ST24. Kaáli Péter: Szilárd szemcsék fémolvadékba való behatolásának modellkísérlete az LMI (Laser Melt Injection) technológiához (társkonzulens: Olga Verezub) – 2004. november
- ST.23. Kolotenko Oleksandr: Calculation of Mg-Si binary phase diagram – 2004 November
- ST.22. Demeter Zsolt: A KCl-K₂TiF₆ rendszer kalorimetriás vizsgálata (társkonzulens: M.S.Yaghmaee), 2003 november
- ST.21. Varga Csaba (V. éves kohómérnök): Fémolvadékok felületi feszültségének meghatározása a fémolvadékcseppek alakjából (társkonzulens: Borsik Ákos), 2002. november
- ST.20. Zoltai László (IV. éves kohómérnök): Kilépési munka csökkentése kisülő lámpa elektródákban. Szilárd CeO₂ szemcsék lézerrel megolvasztott W tócsába hatolásának feltételei (társkonzulensek: Győri Miklós, Palotás Árpád bence, Verezub Olga), 2002. november.
- ST.19. Demeter Zsolt (III. éves anyagmérnök): Karbon mikro/nanocsövek elektrokémiai előállításának és tisztításának, illetve az interkalációnak a vizsgálata (társkonzulens: M.S.Yaghmaee), 2002. november
- ST.18. Zoltai László (III. éves kohómérnök): Alumínium-oxid kerámia nedvesíthetősége tiszta magnézium és magnézium ötvözet olvadékok által (társkonzulens: dr. Báder Enikő), 2001. november (I. hely)
- ST.17. Varga Csaba (IV. éves kohómérnök): Fémolvadékok sűrűségének és felületi feszültségének meghatározására szolgáló szoftver a nyugvó csepp módszerrel készült fényképek alapján (társkonzulens: Borsik Ákos), 2001. November. (III. hely)
- ST.16. Árk Melinda (IV. éves anyagmérnök): Karbon mikrocövek elektrokémiai szintézise (társkonzulens: M.S.Yaghmaee), 2001. november (I. hely)
- ST.15. Csicsovszki Gábor: Fémek kohéziós energiája (a tiszta fémek kohéziós energiájának vizsgálata és újabb lehetséges definíciói) (társkonzulens: M.S.Yaghmaee), 2000. november.
- ST.14. Zoltai László (K-201): A szilícium-nitrid kerámia nedvesíthetőségének vizsgálata fémolvadékok által (társkonzulens: Báder Enikő), 2000. november.
- ST.13. Maziar S.Yaghmaee (K-5): Calculation of the Quantities of Free Boron and Boron Nitride in Fe-Al-N-B sytem (társkonzulensek: Jánosfy Gyula és Károly Gyula). 1999
- ST.12. Maziar S. Yaghmaee (K-4): Calculation of ternary phase diagrams. 1998 (országos I. díj)
- ST.11. Gemela Roland (K-5): Kerámiaszemcse fémolvadékba hatolásának dinamikai vizsgálata (társkonzulens: Korposné Kelemen Katalin). 1998.

- ST.10. Varga László (K-5): Fémolvadék porózus kerámiaágyba való penetrációjának határfelületi feltétele. 1998.
- ST.9. Maziar Sahba Yaghmaee: Calculation of binary phase diagrams based on thermodynamic description of phases being in equilibrium. 1997/1998
- ST.8. Varga László (K-4): Al/TiB₂ kompozitanyag előállítása in-situ kémiai reakcióval. 1997.
- ST.7. Molnár Attila (K-4): Wolfrámkarbid nedvesítése különböző fémolvadékok által (társ konzulens: Bolyán László). 1997.
- ST.6. Gemela Roland (K-4): Mikrorészecskék folyadékba hatolásának dinamikai vizsgálata (társ konzulens: dr Lámer Géza). 1997.
- ST.5. Barkóczy Péter, Farkas János (K-3): Különböző alakú kerámiaszemcsék fémolvadékba hatolásának termodinamikai feltételei. 1997.
- ST.4. Molnár Attila (K-301): A Diósgyőri Acélműben található ASEA-típusú olvasztóüstök falazatának vizsgálata acél és salak általi nedvesítés szempontjából (társ konzulensek: Tóthné dr. Erőss Márta, Bolyán László). 1996. III. díj.
- ST.3. Maziar S.Yaghmaee (Gk-301): Measurement and programming for calculation of Sn-Pb binary eutectic phase diagram. 1996. I. díj, országos III.díj.
- ST.2. Tury Barbara (K-404): BF₃ veszteség megakadályozása TiB₂ elektrokémiai szintézise alatt (társ konzulens: dr. Mihalik Árpád). 1996, I.díj, országos részvétel
- ST.1. Tury Barbara (K-304): Alumíniumelektrolízis fajlagos energiaigénye, csökkentési lehetőségeinek vizsgálata a jelen technológia keretein belül, ill. TiB₂ katód használata esetén. 1995, III.díj.

Tagságok / funkciók szakmai/tudományos szervezetekben

a. Magyarországon

- Magyar Tudományos Akadémia, Műszaki Tudományok Osztálya (6. osztály), Metallurgiai Bizottság ezen belül a Kémiai Metallurgiai albizottság elnöke (1999-2005),
- Magyar Akkreditációs Bizottság (MAB) anyagmérnöki, gépészmérnöki, stb. szakbizottságának tagja (2002-2006)
- Országos Magyar Bányászati és Kohászati Egyesület (OMBKE) a Vaskohászati Szakosztály Metallurgiai Szakcsoportja
- Eötvös Lóránd Fizikai Társulat Termodinamikai Szakcsoportja
- Miskolci Akadémiai Bizottság Vegyészeti Szakbizottság (MAB VSZb) az 1996-ban alakult Fizikai Kémiai Munkabizottság elnöke
- MAB Kohászati Szakbizottság Anyagtudományi Munkabizottságának tagja

- Gépipari Tudományos Egyesület (GTE)
- Magyar Korrozíós Szövetség (HUNKOR)
- MTA Műszaki Anyagtudományi Munkabizottság
- MTA Kolloidkémiai Bizottság
- MTA Elektrokémiai Munkabizottság
- Magyar Anyagtudományi Egyesület (elnök: 2013. decembertől)
- MAB Anyagtudományi és Metallurgiai Szakbizottság elnöke (2014-2020)
- MTA Tudományetika Bizottság tagja (2020-tól)
- MAB elnöke (2020-2023)
- MTA MTMT TT tagja a VI. osztály delegáltjaként (2021-től)

b. Nemzetközi szervezetekben

- American Society of Materials (ASM) (membership No 153862)
- The Minerals, Metals & Materials Society (TMS) (life membership No 387470)
- International Society of Electrochemistry (ISE)
- The Electrochemical Society
- European Federation of Corrosion
- IUPAC Commission on Chemical Thermodynamics
- Associated Phase Diagram Committee of Poland, Czech, Hungary, Bulgaria, Serbia, Slovenia.
- FEMS Executive Officer (2006 – 2011). President of the Prize Award Committee (2008-2011)

Folyóirat szerkesztőbizottsági tagságok

- Ions and Plasmas (Elsevier) 1998-2000,
- World of Materials (e-journal) 2000 óta,
- Journal of Mining and Metallurgy 2002 óta,
- Zhurnal Funkcionalnich Materialov 2006 óta.
- Open Thermodynamic Journal 2008 óta
- Archives of Metallurgy and Materials 2012 óta
- J. Materials Science (Springer) – vendégszerkesztő, 2010
- J Nanoscience Nanotechnology – vendégszerkesztő, 2011
- J Mater Eng Perf – vendégszerkesztő, 2013
- J Mater Sci – vendégszerkesztő, 2021

- J Mater Sci: szerkesztő (editor), 2025. február.

Konferencia elnök / társelnök

8. 2020-HTC (electronic) 19-25 June 2020, Miskolc, Hungary.
7. Junior Euromat, 8-12 June 2018, Budapest, honorary chair
6. PhD Students conference, 24 April 2018, MAB, Miskolc
5. APDIC meeting, Miskolc, 13 February, 2015 (12 foreign participants)
4. 6th SG Conference, co-chairman, 2-5 September 2013, Miskolc-Lillafüred, Hungary.
3. 5th SG Conference, co-chairman: 1-4 September 2008, Miskolc-Lillafüred, Hungary.
2. EUROMAT 2005 conference, co-chairman, Prague, Czech Republic, 5-8 September, 2005
(1700 participants + 3 short course + topic coordinator).
1. APDTC meeting, Miskolc, 20th November, 2004 (10 foreign participants)

Konferencia tudományos bizottsági tag:

42. 11th HTC, Stockholm (Sweden) – Helsinki (Finland), 26-30 May 2024.
41. 14. OATK, Balatonalmádi, 2023. október 8-10.
40. 3rd J of Thermal Analysis and Calorimetry Conference, 20-23 June 2023 Balatonfüred
39. 10th HTC, Krakow, Poland, 12-16 September 2022.
38. 13. OATK, Balatonkenese, 2021. október 10-12.
37. 2020-HTC (electronic) 19-25 June 2020, Miskolc, Hungary.
36. 49th October conference on Mining and Metallurgy, 18-20 October 2017, Bor-lake, Serbia
35. 11th OAK, 2017. október 15-17, Balatonkenese
34. 46th Calphad, 11.16 June 2016, Saint-Malo, France
33. RTAC-2016, St-Petersbutg, Russia, 21-24 September, 2016.
32. 45. Calphad, 29 May – 3 June 2016, Awaji Island, Japan
31. 10. OATK, Balatonalmádi, 2015 október 11-13.
30. 2015 EUROMAT, Symposium Organizer
29. 44. Calphad, 31 May – 5 June, 2015, Loano, Italy.
28. HTC 2015, Bad Harrenald, Germany, May 2015.
27. 43. Calphad, 1-6 June 2014, Changsha, China.

26. 9. OATK, Balatonkenese, 2013. október 13-15.
25. 2013 Eurumat. Symposium Organizer
24. 10 Conference on Colloid Chemistry, 29-31 August, 2012, Budapest, Hungary
23. 7th International Conference on High Temperature Capillarity (HTC), 18-22 March, 2012, Eilat, Israel.
22. 43th International October Conference on Mining and Metallurgy, 12-15 October, 2011, Kladovo, Serbia.
21. 8. OAK, Balatonkenese, 2011. október 9-11.
20. 6th HTC, Athens, Greece, 6-9 May, 2009.
19. Euromat 2007, Nürnberg, Germany, 10-13 September, 2007 (topic coordinator)
18. 5th HTC, Alicante, Spain, 21-24 March, 2007.
17. EUCHEM 2006 on Molten Salts and Ionic Liquids – 18-23 September, 2006, Tunisie.
16. MICROCAD 2005 International Scientific Conference, 10-11 March, 2005.
15. EUCHEM 2004 Molten Salts Conference, 20-25 June 2004, Hotel LAS, Piechowice, Poland.
14. MICROCAD 2004 International Scientific Conference, 18-19 March, 2004.
13. MICROCAD 2003 International Scientific Conference, 6-7 March, 2003.
12. 34th International October Conference on Mining and Metallurgy, 30 Sept. – 3 Oct., 2002, Bor, Yugoslavia
11. EUCHEM 2002 Molten Salts Conference – Oxford, UK, 1-6 September, 2002
10. MICROCAD '2002 International Scientific Conference, 7-8 March, 2002.
9. 6th Int. Symp. on Molten Salt Chemistry and Technology, Shanghai, China, 8-12 October, 2001
8. 8th Int. Symp. on Particle Size Analysis, Environmental Protection and Powder Technology (PORANAL), 13-14 September, Eger, Hungary.
7. MICROCAD '2001 International Scientific Conference, 1-2 March, 2001.
6. EUCHEM Conference on Molten Salts, August 20-25, 2000.
5. CERECO 2000, the 3rd Int Conf on Carpathian Euroregion Ecology, 21-24 May, 2000.
4. MICROCAD '2000 International Computer Science Conference, 23-24 February, 2000
3. MICROCAD '99 International Computer Science Conference, 24-25 February, 1999
2. EUCHEM Conference on Molten Salts, 27 June - 3 July, 1998
1. EUCHEM Conference on Molten Salts, 15-20 September, 1996

Konferencia szervező bizottsági tagság

1. Solidification and Gravity, Miskolc, 23-25 April, 1991.
2. 4th Int. Conf. on Solidification and Gravity, Miskolc-Lillafüred, 5-9 September, 2004
3. Euromat 2005: Prague, Czech Republic, 5-8 September, 2005 (short course organizer)
4. Euromat 2007: Nürnberg, Germany, 10-13 September, 2007 (short course organizer)
5. Euromat 2009: Glasgow, UK, 6-11 September, 2009 (short course organizer)
6. Euromat 2011: Montpellier, France, 12-15 September, 2011 (short course organizer)
7. 2020-HTC (electronic) 19-25 June 2020, Miskolc, Hungary.

Levezető elnök konferencia szekciókban

67. 19th TOFA, Lyon (France) 23-27 September 2024.
66. 11th HTC, Stockholm (Sweden) – Helsinki (Finland), 26-30 May 2024.
65. 14. OATK, Balatonalmádi, 2023. október 8-10. (short oral)
64. 18th TOFA, Krakow, Poland, 12-16 September 2022.
63. 10th HTC, Krakow, Poland, 12-16 September 2022.
62. 49. Calphad, 22-27 May 2022, Stockholm, Sweden.
61. Seminar on space science at the Uni-Miskolc, 3 November 2021.
60. Short oral at OATK, Balatonkenese, 2021. október 10-12.
59. 2020-HTC (electronic) 19-25 June 2020, Miskolc, Hungary.
58. 12. OATK, Short oral Sextion, 13 October, 2019, Balatonkenese, Hungary.
57. Junior Euromat, Budapest, 8.12 June 2018, Budapest
56. Calphad, May 2018, Querétaro, Mexico
55. PhD Students conference, 24 April 2018, MAB, Miskolc
54. 49th October Conf on Mining and Metallurgy, 18-20 October 2017, Bor-Lake, Serbia
53. 30th EUROMAT, C5 session, 22 September, 2017, Thessaloniki, Greece.
52. 46th Calphad, 11-16 June 2017, Saint-Malo, France.
51. 45th Calphad, 29 May – 3 June 2016, Awaji Island, Japan

50. 10. AOK, 11-13 October 2015, Balatonalmádi
49. 2015 Euromat, 20-24 September, 2015.
48. 44th Calphad, Loano, Italy, 31 May – 5 June, 2015.
47. 7th HTC, Bad Herrenalb, 17-21 May, 2015.
46. 15. APDIC, 13 February, 2015. Miskolc, Hungary
45. 14. TOFA, 7-11 September, 2014, Brno, Czech
44. 43. Calphad, 1-6 June, 2014, Changsha, China
43. 14. APDIC, 29 March, 2014, Krakow, Poland.
42. Euromat 2013, 8-13 September, 2013 (Joining technologies IV)
41. Euromat 2013, 8-13 September, 2013 (Interface design III)
40. 6th Solidification and Gravity Conference, 2-5 September, 2013, Miskolc-Lillafüred.
39. 26th microCAD Int. Sci Conf, 29-30 March, 2012.
38. 7th HTC, 18-22 March, 2012, Eilat, Israel.
37. International FRAY Symposium on Metals and Materials Processing in a Clean Environment, 27 Nov-1 Dec, 2011, Cancun, Mexico.
36. 43th International October Conference on Mining and Metallurgy, 12-15 October, 2011, Kladovo, Serbia.
35. 8. OAK, Balatonkenese, 2011. október 9-11.
34. Nanosmat 5, Reims, France, 18-21 October, 2010
33. Junior Euromat, Lausanne, Switzerland, 29 July 2010, Award Poster Session
32. Junior Euromat, Lausanne, Switzerland, 28 July 2010, FEMS Lecturer Session
31. 39th Calphad, Jeju, Korea, 23-28 May, 2010.
30. 38th Calphad, Praha, Czech Republic, 17-22 May, 2009.
29. 6th HTC, Athens, Greece, 6-9 May, 2009.
28. NanoSmat-2008, 21-24 October, 2008, Barcelona, Spain.
27. 5th SG, 1-4 September 2008, Miskolc-Lillafüred, Hungary.
26. Euromat 2007, Nürnberg, Germany, 10-13 September, 2007.
25. 5th HTC, Alicante, Spain, 21-24 March, 2007.
24. 5th OAAKK, Balatonfüred, HU, 2005. október 9-11
23. 4th Int. Conf. on Solidification and Gravity, Miskolc-Lillafüred, 5-9 September, 2004
22. EUCHEM 2004 Molten Salts Conference, 20-25 June 2004, Hotel LAS, Piechowice, Poland.
21. 33. CALPHAD, May 30 – 4 June, 2004, Krakow, Poland
20. High-Temperature Capillarity HTC-2004, San-Remo, Italy, March 31 – April 3, 2004

19. MICROCAD '2004 International Scientific Conference, 18-19 March, 2004, Section: Chemistry.
18. Int. Conf. „Advanced Metallic Materials”, Smolenice Castle, Slovakia, 5-7 November, 2003.
17. MICROCAD '2003 International Scientific Conference, 6-7 March, 2003, Section: Chemistry.
16. 34th International October Conference on Mining and Metallurgy, 30 Sept. – 3 Oct., 2002, Bor, Yugoslavia
15. EUCHEM 2002 Molten Salts Conference – Oxford, UK, 1-6 September, 2002
14. A ME Anyag- és Kohómérnöki Karának Tudományos Ülésszaka – Anyagtudományi Szekció, 2002. augusztus 29-30.
13. 13th International Symposium on Molten Salts, within the 201st Meeting of the Electrochemical Society, May 12-17, 2002, Philadelphia, PA, USA
12. 12th Russian Conference on Physical Chemistry and Electrochemistry of Molten Salts and Solid Electrolytes, 17-23 September, 2001, Nalchik, Russia
11. 8th Int. Symp. on Particle Size Analysis, Environmental Protection and Powder Technology (PORANAL), 13-14 September, Eger, Hungary.
10. EMT Bányászat, Kohászat, Földtan Konferencia, Csíksomlyó, 2001. április 5-8.
9. Kohászatunk XXI. századba is átmenthető értékei, Miskolc, 2000. szept.1.
8. EUCHEM Conference on Molten Salts, August 20-25, 2000.
7. CERECO 2000, the 3rd Int. Conf. on Carpathian Euroregion Ecology, 21-24 May, 2000.
6. microCAD '2000 International Computer Science Conference, Miskolc, 23-24 February, 2000.
5. II. Országos Anyagtudományi, Anyagvizsgálati és Anyaginformatikai Konferencia és Kiállítás – Balatonfüred, 1999. október 10 – 13.
4. 3rd Int. Conf. on Solidification and Gravity, Miskolc, Hungary, 26-29 April, 1999.
3. 5th Int. Symp. on Molten Salt Chemistry and Technology, Dresden, Germany, 24-29 August, 1997.
2. 47th Annual Meeting of the International Society of Electrochemistry (ISE), Balatonfüred, Hungary, 1-6 September, 1996
1. 2nd Int. Conf. on Solidification and Gravity, 25-28 April 1995, Miskolc, Hungary

Bírálatok folyóiratoknak és egyéb kiadványoknak:

1)	Acta Mater	15
2)	Acta Mater Transyl	2
3)	Advances in Colloid and Interface Science	3
4)	Adv Eng Mater	1
5)	Advances in Materials Science Engineering	1
6)	Advanced Materials Letters	1
7)	AIChE Journal	1
8)	Anyag- és Kohómérnöki Tudományok	7
9)	Anyagok Világa	4
10)	Applied Materials and Interfaces	1
11)	Applied Surface Science	5
12)	Archives of Metallurgy and Materials	1
13)	BKL Kohászat	5
14)	Biomedical Phys Eng Express	1
15)	Calphad	34
16)	Canadian Metallurgical Quarterly	2
17)	Carbon	4
18)	Ceramic International	1
19)	Chemical Papers	1
20)	ChemPhysChem	1
21)	Chemical Physics	1
22)	Chemical Physics Letters	1
23)	Chemistry of Materials	1
24)	Colloid and Polymer Science	4
25)	Colloids and Surfaces A, Phys-Chem.	12
26)	Composite Sci Technol	2
27)	Composites A	8
28)	Computational Mater Sci	3
29)	ECS Electrochemistry Letters	1
30)	Electrochemical and Solid State Letters	1
31)	Electrochemical Communications	1
32)	Electrochemistry (Japan)	1
33)	Electrochimica Acta	66

34)	Emergent Materials	1
35)	Encyclopedia of Iron, steel and their alloys	1
36)	Entropy	1
37)	Discovery and ...	1
38)	Fluid Phase Equilibria	3
39)	Gép	1
40)	Gépészet	1
41)	Heliyon	2
42)	High Temperatures High Pressures	3
43)	High Temperature Materials Processes	2
44)	Hindawi	1
45)	Indian J of Physics	1
46)	Ind & Engin Chem Res	1
47)	Inorganics	2
48)	Intermetallics	3
49)	Int J High School Research	1
50)	Int J Microstructure Mater Propert	1
51)	Int J Phys Sci	1
52)	Int J Refract Metals Hard Mater	1
53)	Int J Thermophys	1
54)	International Materials Reviews	1
55)	Ionics	1
56)	IOP Conference Series	6
57)	J.Alloys and Compounds	26
58)	J. Chem.	1
59)	J.Chem.Eng.Data	8
60)	J. Chem. Thermodynamics	1
61)	J. Colloid Interface Sci	8
62)	J. Composite Materials	2
63)	J. Electroanal. Chem.	2
64)	J.Electrochem Society	51
65)	J Industr Engineer Chem	2
66)	J Iranian Chem Soc	1
67)	J Magnesium Alloys	2

68)	J. Mater Chem	1
69)	J. Mater Eng. Perform.	11
70)	J. Mater Res	2
71)	J. Mater Res Technol	1
72)	J. Mater. Sci.	40
73)	J Mater Sci Nanotechnology	1
74)	JMM B	53
75)	J. Molecular Liquids	17
76)	J. Nanosci Nanotechnol	18
77)	J. Nanostructure in Chemistry	1
78)	J. Nuclear Materials	1
79)	J. of Non-crystalline Solids	5
80)	J Phase Equil Diffusion	7
81)	J. Phys. Chem.	9
82)	J. Phys Chem Solids	2
83)	J. Phys. Chem. Ref. Data	1
84)	J. Phys. Communication	1
85)	J Rheology	2
86)	J Solid State Electrochemistry	3
87)	J. Thermal Analysis and Calorimetry	11
88)	J. Thermodynamics	1
89)	Korróziós Figyelő	1
90)	Kovové Materiály	2
91)	Lab on Chips	1
92)	Langmuir	9
93)	MAB kiadványok	1
94)	Materials	5
95)	Mater Characterization	1
96)	Mater Sci Forum	23
97)	Materials Chem and Phys	19
98)	Mater Design	4
99)	Mater Res	1
100)	Materials Science and Engineering A	4
101)	Mater Sci Technol	3

102) Mater Letters	4
103) Materials Today Communications	1
104) Measurements	1
105) ME Doktori Fórum kiadványai	53
106) Metals	11
107) Metals Materials International	2
108) Metall Mater Trans A	3
109) Metall Mater Trans B	17
110) Microcad Proceedings	2
111) Microelectronic Reliability	1
112) Microgarvity. Science and Technology	1
113) Mining, Metallurgy, Exploration	1
114) Miskolci Egyetem Közleményei	1
115) Modelling and Simulation in Mater Sci Eng	2
116) Monatshefte für Chemie	2
117) Nano	1
118) Nanomaterials	4
119) Nanoscale Advances	2
120) National Science Review	1
121) Nuclear Technologies	1
122) Optics and Lasers in Engineering	2
123) Periodica Polytechnica Chemical Eng	3
124) Periodica Polytechnica Mechanical Eng	2
125) Phase Transformations	1
126) Phil. Mag. (+Letter)	21
127) Phys Chem Chem Phys	6
128) Physica B	4
129) Phys Scr	1
130) Phys Lett A	1
131) Plasma Chemistry Plasma Processing	2
132) Polymers for Advanced Technologies	1
133) Powder Technology	1
134) Proc. of the Electrochemical Society	8
135) Proc. of HTC conferences	2

136) Proc. of Int Conf on Tools	3
137) Proc. of the Molten Salts Conferences	4
138) Reaction Kinetics, Mechanism / Catalysis	1
139) RSC Adv	4
140) Qeios	1
141) Scientometrics	1
142) Scripta Mater	13
143) Separation Purification Technologies	1
144) Smart Materials and Structures	1
145) SN Applied Sciences	1
146) Soft Matter	1
147) SOLMAT – Solar Energy Materials	1
148) Satisfizikai Szemle0	1
149) Steel research International	2
150) Surface Coating Technol	9
151) Surface and Interface Analysis	1
152) Surfaces and Interfaces	7
153) Surface Science	3
154) Tavaszi Szél konferencia Proc.	1
155) Területi Statisztika	1
156) Theoretical Chemistry Accounts	1
157) Thermo	1
158) Thermochimca Acta	9
159) The Scientific World Journal	1
160) Thin Solid Films	1
161) Trans Indian Inst Metals	1
162) Trans Nonferrous Inst China	2
163) Vacuum	1
164) Wood Mater Sci Eng	1
165) Z. Metallkunde (Int J Mater Res)	7
166) Z. Naturforschung	6
Összesen	839